第一图书网, tushu007.com

<<51单片机开发入门与典型实例>>

图书基本信息

书名：<<51单片机开发入门与典型实例>>

13位ISBN编号：9787115212467

10位ISBN编号：7115212465

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：王守中，聂元铭 编著

页数：391

字数：552000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

第2版说明　　随着工业自动化和通信技术的蓬勃发展，单片机的应用越来越广泛。
用户在实际应用中常会遇到各种各样的问题。
特别是初学者，如果没有经验丰富的老师指导，没有一本理论与实践结合紧密的图书作参考，势必要走很多弯路。
本书第1版详细介绍了51单片机开发入门知识，并通过丰富的应用实例进行讲解。
本书自第1版出版以来，受到了广大读者的一致好评，很多读者都提出了很好的建议与意见。
为了改进第l版的不足，我们经过精心策划与改编后推出了本书的第2版。
第2版图书的特点主要表现在以下几个方面。
· 内容讲解：在内容讲解与表达上综合了读者、作者、编审的意见，做到字斟句酌。
· 图片清晰：更换了第1版图书中一些比较模糊的图片。
· 技术问题：修正了第1版图书中存在的部分容易引起读者误解的技术问题，使得第2版内容更加严谨。
· 细节调整：投入了大量的精力和时间，对容易引起读者阅读困难的细节进行了全面调整。
关于本书　　很多读者刚开始接触单片机的时候会感觉很困难，本书结合作者自己从零开始自学单片机的经历和体会编写而成。
编写此书的初衷是希望给初学者一些指引和启发，使初学者掌握单片机学习的要领，少走弯路，快速入门，掌握单片机开发的典型实例，自己动手制作一块开发板，供以后实验、开发使用。
本书内容组织方式　　本书按照单片机初学者的学习过程，由浅入深逐步讲解5l单片机基础、典型实例、单片机C语言以及综合实例，全书分5篇，共25章。

内容概要

本书以51单片机为主线，按照初学者学习的一般步骤，详细介绍了单片机开发的入门知识和经典实例。
全书分5篇，共25章，首先介绍单片机开发环境的构建方法、单片机应用程序开发流程、单片机指令系统和单片机C语言基础等单片机入门知识，然后详细讲解实际开发中常用的单片机汇编语言开发实例和单片机C语言开发实例，最后讲解时钟设计、液晶显示和制作单片机实验板等单片机应用开发综合实例。
本书语言通俗、实例丰富、代码分析详尽，有较强的实用性和参考价值，适合大专院校计算机、电子、电气、控制及相关专业学生学习参考，也可供单片机开发人员和系统设计人员参考使用。

书籍目录

第1篇　51单片机快速入门篇　第1章　单片机的历史和分类　第2章　单片机开发环境的建立　第3章　单片机程序开发流程　第4章　单片机寄存器　第5章　单片机指令　第2篇　51单片机典型实例篇　第6章　跑马灯　第7章　LED显示　第8章　键盘控制　第9章　中断　第10章　定时器/计数器　第11章　音乐发声　第12章　串行通信　第13章　LCD模块及其应用　第14章　AD与DA及其应用　第15章　步进电机的控制第3篇　51单片机C语言基础篇　第16章　单片机C语言入门　第17章　Keil C51的使用第4篇　51单片机C语言实例篇　第18章　节日彩灯设计　第19章　开关输入设计　第20章　报警声设计　第21章　时钟设计综合实例　第22章　动手制作单片机实验板

章节摘录

4.注意程序的模块化设计与分析　　在程序设计时，一般是将一个复杂工程分解若干个模块，模块是具有单一功能，并具有相对独立性的部分。
分解后的各模块比较小，既容易编写，又容易调试。
然后再把各模块有机地联系在一起，便组成一个大程序。
　　所以，我们在分析一个大程序时，首先要弄清它是由几个模块所组成，每个模块主要功能是什么，模块之间是怎样联系在一起的。
这样先有个粗线条，有个总体轮廓，然后再逐步深入分析，即使模块中有的语句一时没能弄清楚也不要紧，可以通过模拟仿真，在实验板上实验，不断加深理解。
　　每个子程序就是一个模块，子程序段的特点是：开始行有程序标号，以便主程序调用：末尾行有子程序返回指令RET或RETI。
　　5.掌握程序的3种基本结构特点　　任何复杂的程序都可以看成是一个个基本程序结构的组合。
基本程序结构可归纳为3种：顺序结构、选择结构、循环结构。
在这里只是简单地介绍一下，希望读者在学习中逐步加深体会。
（1）顺序结构程序。
顺序结构程序是指一种无分支的直线程序，即从第一条指令开始依次执行每一条指令，直到最后一条结束。
顺序结构程序是一种最简单、最基本的程序，是构成复杂程序的基础。
（2）选择结构程序。
选择结构程序利用条件转移指令，根据条件是否满足来改变程序执行的次序。
选择结构使程序智能化，是设计程序和分析程序的重要部分。
　　选择结构的关键是如何判断分支条件，指令系统中可以直接用于判断分支条件的指令有：累加器判零条件转移指令JZ（JNz），比较条件转移指令CJNE和位条件转移指令JC（JNC）、JB（INB）、JBC等。
　　通过这些指令，可以完成各种各样的条件判断。
但是，每执行一条判断指令，只能形成两路分支，若要形成多路分支，就要进行多次判断。
（3）循环结构程序。
循环程序也是常用的一种程序结构形式。
当在程序设计中需要某一段程序重复执行多次时，可采用循环结构，如软件延时程序就是典型的循环结构程序。
　　掌握程序的3种基本结构特点，会为以后分析程序、编写程序打下坚实的基础。

编辑推荐

经典图书全新升级；实例丰富，步骤详尽；提供教学课件。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com